

# Unterschenkelfraktur (AO 42 A2)

■ Karl Heinrich Winker

Patient, männlich, 27 Jahre alt

2000	US-Fx. rechts – OP extern	
2001	ME Tibia – OP extern	
9.7.2005	UT US-Fx. rechts 42 A2 geschlossen (Fußball)	<b>Abb. 1</b>
9.7.2005	OP Plattenosteosynthese Fibula Fixateur externe Tibia nach Nagelversuch, der wegen unüberwindbarer Enge in der proximalen Tibia (Fx. aus dem Jahr 2000) abgebrochen wurde	<b>Abb. 2</b>
15.7.2005	OP Tibiamarknagelung (ETN 9 mm), gebohrt mit neuem Bohrsystem	<b>Abb. 3</b>
29.3.2006	SS Fistel bei Sequester proximale Tibia	<b>Abb. 4</b>
13.4.2006	OP Sequesterotomie	
19.7.2006	SS Fistel besteht weiter, Tibiafraktur verheilt Empfehlung: ME mit Sequesterotomie	
29.8.2006	OP Versuch ME Tibianagel misslungen, bei absolut fest sitzendem Implantat	
23.11.2006	SS Fistel besteht weiter	
21.12.2006	OP Versuch ME Tibianagel zunächst in üblicher Weise mit zwischenzeitlich vom Nagelproduzenten hergestellten Spezialinstrumenten. Dieser Versuch misslingt wiederum, deswegen Osteotomie der Tuberositas tibiae und des gesamten Tibiaschaftes medial von proximal bis supramalleolar, womit der Nagel schließlich nach medial herausgenommen werden kann. Stabilisierung der Tibia durch V-förmigen Fixateur externe von ventral	<b>Abb. 5</b>
22.12.2006	OP Kompartmentspaltung linker Unterschenkel	
14.2.2007	OP ME Fixateur externe, Tibia stabil verheilt	
8.8.2007	SS OP-Empfehlung linker Fuß bei Supinations-Spitzfuß und Krallenzehen 1–5 links	<b>Abb. 6</b>
19.9.2007	OP perkutane Tenotomie D1–5 AS-Verlängerung mit Umkipplastik hintere Kapsulotomie	<b>Abb. 7</b>
19.12.2007	Abschluss Gangbild unauffällig linkes OSG 0–0–20° rechtes OSG und Knie frei	<b>Abb. 8</b>
9.10.2008	SS Kontrolluntersuchung: klinisch idem	<b>Abb. 9–11</b>

AS = Achillessehne; ETN = Expert® Tibianagel (Fa. Synthes); Fx. = Fraktur; ME = Materialentfernung; OP = Operation; SS = Vorstellung in der Sprechstunde; US = Unterschenkel; UT = Unfalltag



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7



Abb. 8



Abb. 9



Abb. 10



Abb. 11

**Fazit**

- Während des Bohrvorgangs bei der Marknagelung Hitzeentwicklung reduzieren durch Kühlung und scharfe Bohrsysteme, notfalls Eingriff abbrechen.

- Bei Extraktionsproblemen einer notwendigen Marknagelentfernung auf Osteotomie vorbereitet sein (Aufklärung).
- Bei langer OP-Dauer (>3 Stunden) einem Kompartmentsyndrom der gesunden Extremität vorbeugen (Lagerung).

**Univ.-Prof. Dr. med.  
Karl Heinrich Winker**  
Ärztlicher Direktor

Klinik für Unfall-, Hand- und  
Wiederherstellungschirurgie  
HELIOS-Klinikum Erfurt  
Nordhäuser Straße 74  
99089 Erfurt

E-Mail: karl-heinrich.winker@  
helios-kliniken.de